



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

**ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

**TITLE**

**KONTROL OPTIMAL PADA PERMASALAHAN TERORISME DAN SIMPATI PUBLIK**

**ABSTRACT**

Model kontrol optimal permasalahan terorisme dan simpati publik merupakan model matematika yang dikembangkan oleh Caulkins untuk memerangi suatu kelompok teroris dengan memanfaatkan dukungan simpati publik. Tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh solusi optimal dari model kontrol optimal yang telah dimodifikasi fungsi tujuannya dan melakukan perbandingan solusi optimal dari model Caulkins dengan solusi optimal dari model Caulkins yang telah dimodifikasi fungsi tujuannya. Metode untuk model kontrol optimal pada penelitian ini diselesaikan secara numerik dengan menggunakan software Tomlab PROPT. Hasil penelitian didapat bahwa tingkat simpati publik pada model Caulkins menghasilkan nilai 1,6229 sedangkan yang dimodifikasi fungsi tujuannya 2,3293. Pendanaan untuk aksi terorisme pada model Caulkins menghasilkan nilai 16.0876 (Currency unit) sedangkan yang dimodifikasi fungsi tujuannya 14.4645 (Currency unit). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model kontrol optimal yang telah dimodifikasi fungsi tujuannya menghasilkan simpati publik yang meningkat dan pendanaan untuk aksi terorisme lebih rendah pada akhir waktu daripada model yang dikembangkan oleh Caulkins.